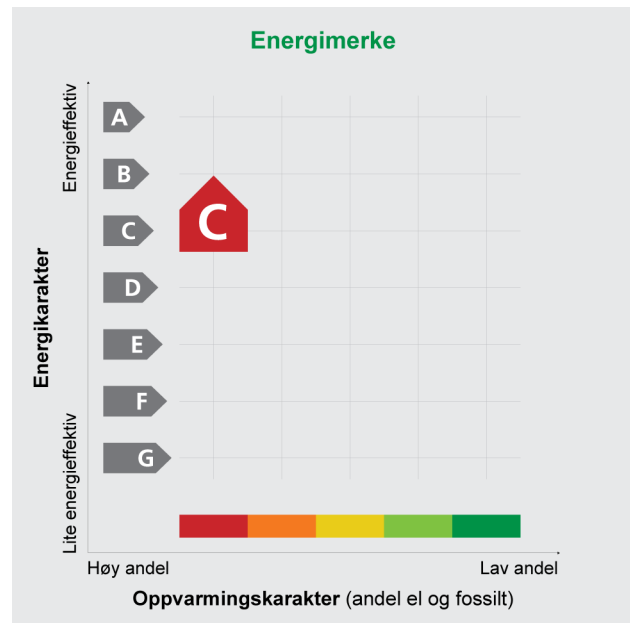


# ENERGIATTEST

Adresse	Langgata 18
Postnr	4306
Sted	Sandnes
Leilighetsnr.	
Gnr.	111
Bnr.	427
Seksjonsnr.	
Festenr.	
Bygn. nr.	0
Bolignr.	
Merkenr.	A2022-1421378
Dato	11.07.2022



Innmeldt av	Rejlers v/ Stian Sjøli
-------------	------------------------

Energiattesten er bekreftet og offisiell.

**Energimerket** angir bygningens energistandard. Energimerket består av en energikarakter og en oppvarmingskarakter, se figuren. Energimerket symboliseres med et hus, hvor fargen viser oppvarmingskarakter, og bokstaven viser energikarakter.

**Energikarakteren** angir hvor energieffektiv bygningen er, inkludert oppvarmingsanlegget. Energikarakteren er beregnet ut fra den typiske energibruken for bygningstypen. Beregningene er gjort ut fra normal bruk ved et gjennomsnittlig klima. Det er bygningens energimessige standard og ikke bruken som bestemmer energikarakteren. A betyr at bygningen er energieffektiv, mens G betyr at

bygningen er lite energieffektiv. En bygning bygget etter byggeforskriftene vedtatt i 2010 vil normalt få C.

**Oppvarmingskarakteren** forteller hvor stor andel av oppvarmingsbehovet (romoppvarming og varmtvann) som dekkes av elektrisitet, olje eller gass. Grønn farge betyr lav andel el, olje og gass, mens rød farge betyr høy andel el, olje og gass. Oppvarmingskarakteren skal stimulere til økt bruk av varmepumper, solenergi, biobrensel og fjernvarme.

Om bakgrunnen for beregningene, se [www.energimerking.no](http://www.energimerking.no)

## Målt energibruk

Brukeren har valgt å ikke oppgi målt energibruk.

## Hvordan bygningen benyttes har betydning for energibehovet

Energi behovet påvirkes av hvordan man benytter bygningen, og kan forklare avvik mellom beregnet energibehov og målt energibruk. Gode energivaner bidrar til at energibehovet reduseres. Energi behovet kan også bli lavere enn normalt dersom:

- deler av bygningen ikke er i bruk,
- færre personer enn det som regnes som normalt bruker bygningen, eller
- den ikke brukes hele året.

## Gode energivaner

Ved å følge enkle tips kan du redusere bygningens energi-behov, men dette vil ikke påvirke bygningens energimerke.

Energimerket kan kun endres gjennom fysiske endringer på bygningen.

Eksperten har ikke angitt tips til brukervaner

## Mulige forbedringer for bygningens energistandard

Ut fra opplysningene som er oppgitt om bygningen, og beste skjønn fra den som har utført energimerkingen, anbefales følgende energieffektiviserende tiltak. Dette er tiltak som kan gi bygningen et bedre energimerke.

Noen av tiltakene kan i tillegg være svært lønnsomme. Tiltakene bør spesielt vurderes ved modernisering av bygningen eller utskifting av teknisk utstyr.

**Tiltaksliste:** Nærmere informasjon, se vedlegg 1

Det tas forbehold om at tiltakene er foreslått ut fra de opplysninger som er gitt om bygningen. Fagfolk bør derfor kontaktes for å vurdere tiltakene nærmere.

Eventuell gjennomføring av tiltak må skje i samsvar med gjeldende lovverk, og det må tas hensyn til krav til godt inneklima og forebygging av fuktskader og andre byggskader.

For ytterligere råd og veiledning om effektiv energibruk, vennligst se [naring.enova.no](http://naring.enova.no) eller ring Enova svarer på tlf. 08049.

## Bygningsdata som er grunnlag for energimerket

Energimerket og andre data i denne attesten er beregnet ut fra opplysninger som er gitt av bygningseier da attesten ble registrert. Nedenfor er en oversikt over oppgitte opplysninger, som bygningseier er ansvarlig for.

Der opplysninger ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen. For mer informasjon om beregninger, se [www.energimerking.no/beregninger](http://www.energimerking.no/beregninger)

**Bygningskategori:** FORRETNINGSBYGG  
**Bygningstype:** BUTIKK  
**Byggeår:** 1988  
**BRA:** 1514,0

**Dato for lekkasjetallmåling:** Ikke angitt

**Type bygg:** Eksisterende bygg

**Energiregler (TEK-standard):** Angis kun for nybygg

**Programvare:** Attesten er utstedt av ekspert basert på opplasting av beregninger utført med programmet SIMIEN - 6.017

For oversikt over bygnings-/beregnings-data, se vedlegg 2

## Energivurdering

Her oppgis det om bygningen - ved tidspunkt for energimerkingen - har tekniske anlegg som har plikt til energivurdering etter energimerkeforskriften, om alle aktuelle anlegg av hver type er energivurdert og dato for siste energivurdering dersom det er gjennomført. For nybygg og nye tekniske anlegg gjelderplikten til energivurdering først etter 2 år.

**Kjelanlegg** Har ikke pliktig anlegg  
**Varmeanlegg** Har ikke pliktig anlegg  
**Kjøleanlegg** Har ikke pliktig anlegg  
**Ventilasjonsanlegg** 11.05.2022

Oppgitte opplysninger om bygningen kan finnes ved å gå inn på [www.energimerking.no](http://www.energimerking.no), og logge inn via ID-porten/Altinn. På siden "Eiendommer" kan du søke opp bygninger og hente fram energiattester som er laget tidligere. For å se detaljer for en bygning hvor det er brukt detaljert registrering må du velge "Gjenbruk"

av aktuell attest under Offisielle energiattester i skjermbildet "Valgt eiendom". Bygningseier er ansvarlig for at det blir brukt riktige opplysninger. Eventuelle gale opplysninger må derfor tas opp med selger eller utleier da dette kan ha betydning for prisfastsettelsen. Det kan når som helst lage en ny energiattest.

## **Om energimerkeordningen**

*Enova er ansvarlig for energimerkeordningen. Energimerket beregnes på grunnlag av oppgitte opplysninger om bygningen. For informasjon som ikke er oppgitt, brukes typiske standardverdier for den aktuelle bygningstypen fra tidsperioden den ble bygd i. Beregningsmetodene for energikarakteren baserer seg på NS 3031 ([www.energimerking.no/NS3031](http://www.energimerking.no/NS3031))*

*Spørsmål om energiattesten, energimerkeordningen eller gjennomføring av energieffektivisering og tilskuddsordninger kan rettes til Enova Svarer på tlf. 08049 eller [svarer@enova.no](mailto:svarer@enova.no)*

*Plikten til energimerking er beskrevet i energimerkeforskriften (bygninger).*

*Nærmere opplysninger om energimerkeordningen kan du finne på [www.energimerking.no](http://www.energimerking.no)*

## Tiltaksliste:

## Vedlegg til energiattesten

### Attesten gjelder for følgende eiendom (Vedlegg 1)

Adresse: Langgata 18

Postnr/Sted: 4306 Sandnes

Dato: 11.07.2022 15:55:36

Energimerkenummer: A2022-1421378

Gnr: 111

Bnr: 427

Seksjonsnr:

Festenr:

Bygnnr: 0

Ansvarlig for energiattesten:

Energimerking er utført av: Rejlers v/ Stian Sjøli

---

## Generell informasjon

Kunde får egen liste

**Bygningsdata:**

## Vedlegg til energiattesten

**Attesten gjelder for følgende eiendom (Vedlegg 2)**

Adresse: Langgata 18  
Postnr/Sted: 4306 Sandnes  
Dato: 11.07.2022 15:55:36  
Energimerkenummer: A2022-1421378

Gnr: 111  
Bnr: 427  
Seksjonsnr:  
Festen:  
Bygnnr: 0

Ansvarlig for energiattesten:  
Energimerking er utført av: Rejlers v/ Stian Sjøli

Enhet	Inngangsverdi
Bygningskategori	FORRETNINGSBYGG
Bygningskategori-Id (NVE-Id)	11
Bygningstype	BUTIKK
Byggeår	1988
<b>Bygg standard</b>	
Type bygg	Eksisterende bygg
TEK Standard	
<b>Energivurdering</b>	
Pliktig energivurdering	Ja
Kjelanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	
Varmeanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	
Kjøleanlegg	Nei
Er vurdering opplastet	Nei
Dato for opplastning	
Ventilasjonsanlegg	Ja
Er vurdering opplastet	Ja
Dato for opplastning	11.05.2022
Areal yttervegger	588 m <sup>2</sup>
Areal tak	0 m <sup>2</sup>
Areal gulv	493 m <sup>2</sup>
Areal vinduer, dører og glassfelt	134 m <sup>2</sup>
Oppvarmet BRA	1514 m <sup>2</sup>
Totalt BRA	1514 m <sup>2</sup>
Oppvarmet luftvolum	4440 m <sup>3</sup>
U-verdi for yttervegger	0,20 W/(m <sup>2</sup> ·K)
U-verdi for tak	0,00 W/(m <sup>2</sup> ·K)

**Bygningsdata:** Vedlegg til energiattesten

U-verdi for gulv	0,13 W/(m <sup>2</sup> ·K)
U-verdi for vinduer, dører og glassfelt	1,65 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Arealandel for vinduer, dører og glassfelt	8,9 %
Normalisert kuldebroverdi	0,09 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Normalisert varmekapasitet	96,2 Wh/(m <sup>2</sup> ·K)
Lekkasjetall	3,00 1/h
Dato for måling av lekkasjetall (en forutsetning for å kunne få karakter A)	
Temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner	70 %
Estimert årsgjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner pga. frostsikring	70 %
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder i driftstiden	3,50 kW/(m <sup>3</sup> /s)
Spesifikk vifteeffekt (SFP) relatert til luftmengder utenfor driftstiden	1,69 kW/(m <sup>3</sup> /s)
Gjennomsnittlig spesifikk ventilasjonsluftmengde i driftstiden	13,00 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·h)
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for oppvarmingssystemet	99 %
Installert effekt for romoppvarming og ventilasjonsvarme (varmebatteri)	107 W/m <sup>2</sup>
Settpunkt-temperatur for oppvarming i driftstiden	21,0 °C
Årsgjennomsnittlig kjølefaktor for kjølesystemet	250 %
Settpunkt-temperatur for kjøling	22,0 °C
Installert effekt for romkjøling og ventilasjonskjøling	0 W/m <sup>2</sup>
Spesifikk pumpeeffekt oppvarming (SPP)	0,00 kW/(l/s)

**Driftstider, antall timer i døgn med drift**

Driftstid ventilasjon	12 h
Driftstid oppvarming	12 h
Driftstid kjøling	24 h
Driftstid lys	12 h
Driftstid utstyr	12 h
Driftstid varmtvann	12 h
Driftstid personer	12 h

Spesifikt effektbehov for belysning i driftstiden	15,00 W/m <sup>2</sup>
Spesifikt varmetilskudd fra belysning i driftstiden	15,00 W/m <sup>2</sup>
Spesifikt effektbehov for utstyr i driftstiden	1,00 W/m <sup>2</sup>
Spesifikt varmetilskudd fra utstyr i driftstiden	1,00 W/m <sup>2</sup>
Spesifikt effektbehov for varmtvann i driftstiden	2,70 W/m <sup>2</sup>
Spesifikt varmetilskudd fra varmtvann i driftstiden	0,00 W/m <sup>2</sup>
Spesifikt varmetilskudd fra personer i driftstiden	10,00 W/m <sup>2</sup>
Total solfaktor for vindu og solskjerming (Ø/S/V/N)	0,44
Gjennomsnittlig karmfaktor	0,11
Solskjermingsfaktor pga. horisont, nærliggende bygninger, vegetasjon og eventuelle bygningsutspring	1,00
Oppvarmingssystem(er)	Direkte elektrisk; Varmepumpe;
Varmefordelingssystem	Punktoppvarming;

## Bygningsdata: Vedlegg til energiattesten

Eventuell varmekilde for varmepumpe og fordeling

Manuell eller automatisk solskjerming MANUELL

### Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert elektrisitet

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av elektrisk varmesystem 0,96

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av varmepumpe 0,04

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av solfangeranlegg 0,00

Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av elektrisk varmesystem 1,00

Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av elektrisk varmepumpe 0,00

Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av solfangeranlegg 0,00

Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for elektrisk varmesystem 0,93

Årgjennomsnittlig effektfaktor for varmepumpeanlegg 2,18

Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for termisk solfangeranlegg 9,00

### Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert olje

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av oljebasert varmesystem 0,00

Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et oljebasert varmesystem 0,00

Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det oljebaserte varmesystemet. 0,80

### Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert gass

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av gassbasert varmesystem 0,000

Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et gassbasert varmesystem 0,00

Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det gassbaserte varmesystemet. 0,85

### Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert fjernvarme

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av fjernvarmebasert varmesystem 0,000

Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av fjernvarmebasert varmesystem 0,00

Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det fjernvarmebaserte varmesystemet. 0,90

### Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert biobrensel

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av biobrenselbasert varmesystem 0,00

Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av biobrenselbasert varmesystem 0,00

Årgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for det biobrenselbaserte varmesystemet. 0,77

### Andeler og årgjennomsnittlige systemvirkningsgrader for beregning av levert annen energivare



**Bygningsdata:** Vedlegg til energiattesten

Andel av netto energibehov for romoppvarming og ventilasjonsvarme som dekkes av varmesystem basert på andre energivarer	0,00
Andel av netto energibehov for oppvarming av tappevann som dekkes av et varmesystem basert på andre energivarer	0,00
Årsgjennomsnittlig systemvirkningsgrad for varmesystem for andre energibærere	0,98

Klimastasjon / kilde	Stavanger (MeteoNorm)
Dato for beregning	11.7.2022
Henvisning til dokumentasjon for inndata eller begrunnelse for avvik fra normative tillegg til NS 3031 eller andre forhold vedr. beregningene.	

**Beregningsprogram**

Navn programvare	SIMIEN
Versjon	6,017
Produsent / leverandør	ProgramByggerne
Beskrivelse: Månedsberegning / timesberegning / dynamisk	Dynamisk timesberegning

**Energirådgiver**

Firma	Rejlers
Navn person	Stian Sjøli

**Beregningsresultater som er input til attestgenerator i EMS****NettoEnergibudsjettpKvm**

Romoppvarming	15,3
Ventilasjonsvarme	34,4
Varmtvann	10,1
Vifter	52,2
Pumper	0,0
Belysning	56,3
TekniskUtstyr	3,8
Romkjøling	0,0
Ventilasjonskjøling	0,0
TotaltNettoEnergibehov	172,1

Beregnet levert energi ved normalisert klima	265575 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved normalisert klima	175,41 kWh/(m <sup>2</sup> ·år)
Beregnet levert energi til oppvarming og varmtvann ved normalisert klima	95604 kWh/år
Beregnet spesifikk levert energi ved lokalt klima	148,53 kWh/(m <sup>2</sup> ·år)
Beregnet levert energi ved lokalt klima	224878 kWh/år

**Målt energibruk (levert energi), temperaturkorrigert målt energi for et år.**

Elektrisitet	0 kWh/år
--------------	----------

**Bygningsdata:**

## Vedlegg til energiattesten

Olje	0 liter/år
Gass	0,0 Sm <sup>3</sup> /år
Fjernvarme	0 kWh/år
Biobrensel	0 kg/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	0 kWh/år

**Beregnet levert energi ved normalklima**

Elektrisitet	265575 kWh/år
Olje	0 kWh/år
Gass	0 kWh/år
Fjernvarme	0 kWh/år
Biobrensel	0 kWh/år
Annen energivare	0 kWh/år
Totalt	265575 kWh/år

Sum andel elektrisitet, olje og gass	98,1 %
--------------------------------------	--------